Amendments to the Claims:

This listing of claims will replace all prior versions, and listings, of claims in the application:

Listing of Claims:

Claims 1-13 (Canceled)

14. (New) A copolymer containing at least two or more polymer segments,

where at least one polymer segment contains a phosphoryl derivative represented by the following general formula (1), and

at least one polymer segment contains one or more polymer segment represented by general formula group (5):

where R independently represents hydrocarbon, an aromatic ring, hydrogen, a metal ion or onium ion,

wherein group (5) is selected from the group consisting of

(5)

where Y_2 represents hydrogen or methyl group.

15. (New) The copolymer according to claim 14, where the polymer segment containing the phosphoryl derivative contains at least one or more polymerization units selected from the general formulas (2) and (3):

$$(2)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

$$(3)$$

where R independently represents hydrocarbon, an aromatic ring, hydrogen, a metal ion or onium ion.

16. (New) The copolymer according to claim 14, where the polymer segment containing the phosphoryl derivative contains at least one or more polymerization units selected from the general formula (6) selected from the group consisting of

$$OC_2H_5$$
 OH OC_2H_5 OH OC_2H_5 OH OC_2H_5 OH OC_2H_5

and
$$OH$$
 OH
 OH
 OC_2H_5
 OC_2H_5

- 17. (New) The copolymer according to claim 14, the copolymer being a block copolymer.
- 18. (New) The copolymer according to claim 14, the copolymer being a graft copolymer.
- 19. (New) The copolymer according to claim 14, where the phosphoryl derivative is phosphonic acid or a salt thereof.

- 20. (New) The copolymer according to claim 14, the copolymer being synthetically prepared by radical polymerization.
- 21. (New) A composition containing the copolymer according to claim 14.
- 22. (New) A fuel cell using the copolymer according to claim 14.
- 23. (New) An electrochemical device comprising the copolymer according to claim 14.
- 24. (New) A molded article prepared by molding and processing the copolymer according to claim 14.
- 25. (New) The molded article according to claim
 24, where the individual polymer segments in the copolymer are
 capable to micro-phase separation.
- 26. (New) The molded article according to claim
 24, the molded article being an ion exchanger, an ion
 adsorbent, a polymeric electrolyte, an ion conductor or a
 proton conductor.